

# Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

---

## Organizadores:

- Charlise FortunatoPedroso •Fernanda Keley Silva Pereira Navarro
- Geraldo Andrade de Oliveira •Hellen da Silva Cintra de Paula
- Karla de Aleluia Batista •Mariana Magalhães Nóbrega
- Paula Regina de Souza Hermann •Raquel Silva Pinheiro •Thais Augusto Marinho



# Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

---

## Organizadores:

- Charlise FortunatoPedroso •Fernanda Keley Silva Pereira Navarro
- Geraldo Andrade de Oliveira •Hellen da Silva Cintra de Paula
- Karla de Aleluia Batista •Mariana Magalhães Nóbrega
- Paula Regina de Souza Hermann •Raquel Silva Pinheiro •Thais Augusto Marinho



**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial****Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federacão do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

# Infecção relacionada à assistência à saúde: subsídios para assistência segura

**Diagramação:** Natália Sandrini de Azevedo  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Indexação:** Gabriel Motomu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Charlise Fortunato Pedroso  
Fernanda Keley Silva Pereira Navarro  
Geraldo Andrade de Oliveira  
Hellen da Silva Cintra de Paula  
Karla de Aleluia Batista  
Mariana Magalhães Nóbrega  
Paula Regina de Souza Hermann  
Raquel Silva Pinheiro  
Thais Augusto Marinho

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

I43 Infecção relacionada à assistência à saúde: subsídios para assistência segura / Organizadores Charlise Fortunato Pedroso, Fernanda Keley Silva Pereira Navarro, Geraldo Andrade de Oliveira, et al. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Outras organizadoras  
Hellen da Silva Cintra de Paula  
Karla de Aleluia Batista  
Mariana Magalhães Nóbrega  
Paula Regina de Souza Hermann  
Raquel Silva Pinheiro  
Thais Augusto Marinho

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-65-5983-609-3  
DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.093211810>

1. Infecções. 2. Saúde. 3. Controle. I. Pedroso, Charlise Fortunato (Organizadora). II. Navarro, Fernanda Keley Silva Pereira (Organizadora). III. Oliveira, Geraldo Andrade de (Organizador). IV. Título.

CDD 616.9

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil  
Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## AGRADECIMENTOS

O projeto de pesquisa “Estudo epidemiológico de efetividade do monitoramento e controle de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS), pelo uso de uma ferramenta digital implantada no âmbito das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares”, nasceu do compromisso que a Secretaria de Atenção Especializada à Saúde por meio do Departamento de Atenção Hospitalar Domiciliar e de Urgência (DAHU) tem com o aprimoramento do Sistema Único de Saúde.

A produção desta obra, de suma importância para as instituições e profissionais de saúde, só foi possível devido a brilhante contribuição de todos os autores, que aceitaram prontamente o desafio de escrever seus capítulos com excelência.

Uma das missões das Instituições educacionais públicas é interagir com toda a sociedade e por isso agradecemos aos pesquisadores e coordenadores do projeto, onde aqui temos uma obra que nasceu da interação das atividades de pesquisa sob a Coordenação do Professor Geraldo de Andrade Oliveira, com uma das ações centrais do Ministério da Saúde que é o fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

Agradecemos aos colaboradores em todos os hospitais que o nosso projeto foi implantado pela dedicação profissional, incansável e heroica. Vocês merecem nosso reconhecimento e aplausos. Deixo ainda minha solidariedade com as perdas que sofreram de colegas e familiares no enfrentamento da COVID-19.

Parabenizo aos autores por compartilharem seus conhecimentos e por oferecerem aos leitores a oportunidade de aprofundarem os estudos na prevenção e controle das IRAS para que diariamente atuando no sistema de saúde, possam colocar em prática ações grandiosas e transformadoras.

Que esse livro possa inspirar novos caminhos.

Adriana Melo Teixeira

Diretora do Departamento de Atenção Hospitalar Domiciliar e de Urgência (DAHU)

## APRESENTAÇÃO

A presente obra “Infecção Relacionada à Assistência à Saúde: subsídios para assistência segura” é um produto do Projeto de Pesquisa “Estudo epidemiológico de efetividade do monitoramento e controle de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS), pelo uso de uma ferramenta digital implantada no âmbito das Comissões de Controle de Infecções Hospitalares”, coordenado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) e financiado pelo Ministério da Saúde (MS). Assim, pesquisadores internos ao IFG, além de convidados externos e servidores do MS, assinam a autoria desse livro, cujo objetivo é atualizar as discussões científicas e diretrizes sobre as IRAS em diferentes contextos e ambientes de saúde, visando uma assistência segura e de qualidade.

O risco de transmissão de IRAS é universal e permeia todas as instalações, ambientes e sistemas de saúde em todo o mundo. Nem todas as infecções são evitáveis, no entanto, é possível e de fato obrigatório evitá-las, o que resultará na redução da morbimortalidade e custos adicionais em saúde.

A prevenção e o controle de IRAS são prioridades para a segurança dos pacientes e deve envolver os profissionais em todos os cenários de assistência à saúde, não se restringindo apenas ao hospital. Há de considerar que no contexto assistencial, os aspectos relacionados aos profissionais de saúde, a organização institucional, político e cultural podem influenciar a implementação de práticas e a vigilância das infecções.

Nesse sentido esta obra apresenta os aspectos essenciais para prevenção e controle das IRAS pautados na literatura científica, visando seu emprego no processo de formação de estudantes e profissionais de saúde. Sendo assim, este livro contribuirá para a discussão e implementação de ações de prevenção e controle de IRAS nos diferentes cenários de assistência à saúde. Na perspectiva de subsidiar o leitor no entendimento da IRAS, o livro aborda em 23 capítulos: vigilância e monitoramento das IRAS, segurança do paciente, resistência microbiana, ambientes especializados de assistência à saúde, desafios da pandemia COVID-19, impacto econômico das IRAS, tecnologias para a tomada de decisão e gestão das IRAS.

Desejamos a todos uma ótima leitura!

As organizadoras.

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

#### **VIGILÂNCIA E NOTIFICAÇÃO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE**

Claudia Neto Gonçalves Neves da Silva  
Edmila Lucas de Lima  
Francilisi Brito Guimarães Valente  
Sandra Pereira dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118101>

### **CAPÍTULO 2..... 12**

#### **RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA E INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

Giovana Alice Sampaio Soares  
Amanda Ferreira Paes Landim Ramos  
Lilian Carla Carneiro  
Mônica Santiago Barbosa  
Silvana Barbosa Santiago

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118102>

### **CAPÍTULO 3..... 21**

#### **CONTROLE DAS IRAS E A IMPORTÂNCIA DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA ALCANÇAR MELHORES DESFECHOS**

Carla de Almeida Silva  
Camilla Botêga Aguiar Kogawa  
Cibele Almeida Prazer  
Gabryella Teixeira dos Santos  
Louise Amália de Moura

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118103>

### **CAPÍTULO 4..... 30**

#### **O PAPEL DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NA PREVENÇÃO DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

Paula Regina de Souza Hermann  
Raquel Silva Pinheiro  
Lyriane Apolinário de Araújo  
Charlise Fortunato Pedroso  
Ingrid Aline de Jesus Gonçalves  
Thays Angélica de Pinho Santos  
Rafael Alves Guimarães  
Ana Carolina Martins

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118104>

**CAPÍTULO 5..... 46**

**AÇÕES DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE INFECÇÕES E EVENTOS ADVERSOS EM UNIDADES DE ATENDIMENTO DOMICILIAR**

Ana Claudia Nascimento de Sousa  
Cíntia Carolina Vinhal Pereira  
Laidilce Teles Zatta  
Thays Angélica de Pinho Santos  
Vanessa da Silva Carvalho Vila

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118105>

**CAPÍTULO 6..... 56**

**CIRURGIA SEGURA E PREVENÇÃO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO**

Regiane Aparecida dos Santos Soares Barreto  
Sergiane Bisinoto Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118106>

**CAPÍTULO 7..... 66**

**CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E ÀS UNIDADES DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA – MODALIDADE HEMODIÁLISE**

Nara Rubia de Freitas  
Jerusa Marielle Nunes Seabra de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118107>

**CAPÍTULO 8..... 77**

**CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E AS UNIDADES DE TRATAMENTO ONCOLÓGICO, ONCO-HEMATOLOGIA E TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA**

Adriano de Moraes Arantes  
Larissa Sousa Diniz  
Jade Alves de Souza Pacheco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118108>

**CAPÍTULO 9..... 91**

**CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NAS UNIDADES DE LONGA PERMANÊNCIA**

Mônica Ribeiro Costa  
Lívia Evangelista da Rocha Aguiar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.0932118109>

**CAPÍTULO 10..... 106**

**SEGURANÇA DO PACIENTE E O CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

Ana Elisa Bauer de Camargo Silva  
Ana Lúcia Queiroz Bezerra

Thatianny Tanferri de Brito Paranaguá

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181010>

**CAPÍTULO 11..... 121**

CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E OS DESAFIOS IMPOSTOS PELA PANDEMIA DE COVID-19

Adriana Oliveira Guilarde

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181011>

**CAPÍTULO 12..... 130**

BOAS PRÁTICAS EM VACINAÇÃO COM ÊNFASE NO CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Tháís Marinho

Leandro Nascimento da Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181012>

**CAPÍTULO 13..... 147**

DESAFIOS DAS COMISSÕES DE CONTROLE DE INFECÇÃO RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE NOS HOSPITAIS BRASILEIROS

Tatiane Barbosa Mendes de Freitas Lemes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181013>

**CAPÍTULO 14..... 156**

PROCESSAMENTO DE PRODUTOS PARA SAÚDE: UM PRINCÍPIO DAS PRECAUÇÕES PADRÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

Anaclara Ferreira Veiga Tipple

Dulcelene de Sousa Melo

Heliny Carneiro Cunha Neves

Cristiana da Costa Luciano

Júnnia Pires de Amorim Trindade

Simone Vieira Toledo Guadagnin

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181014>

**CAPÍTULO 15..... 175**

PREVENÇÃO E CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E A INTERFACE COM A PESQUISA CIENTÍFICA

Katiane Martins Mendonça

Luana Cássia Miranda Ribeiro

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181015>

**CAPÍTULO 16..... 185**

MECANISMOS GENÉTICOS E EPIGENÉTICOS DE RESISTÊNCIA ANTIMICROBIANA

Cassio Nazareno Silva da Silva

Wendell Jacinto Pereira  
Silvana Barbosa Santiago  
Karla de Aleluia Batista

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181016>

**CAPÍTULO 17.....202**

**BIOFILMES NA PERSPECTIVA DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE**

Paula Regina de Souza Hermann  
Anaclara Ferreira Veiga Tipple  
Dayane de Melo Costa  
Evandro Watanabe  
Lillian Kelly de Oliveira Lopes  
Thalita Soares Camargos  
Viviane de Cássia Oliveira  
Mariana Magalhães Nóbrega

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181017>

**CAPÍTULO 18.....214**

**IMPLEMENTAÇÃO DE *BUNDLE* DE PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PRIMÁRIA DE CATETER VENOSO CENTRAL POR MEIO DA APRENDIZAGEM BASEADA EM EQUIPES**

Ingrid Aline de Jesus Gonçalves  
Walterlania Silva Santos  
Patricia Moreira de Araújo Lisboa  
Marcelo Medeiros

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181018>

**CAPÍTULO 19.....225**

**CONTROLE DAS INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE E OS IMPACTOS ECONÔMICOS NA SAÚDE**

Alexander Itria  
Renato Mantelli Picoli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181019>

**CAPÍTULO 20.....233**

**TECNOLOGIAS EM SAÚDE NO MONITORAMENTO DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA EM SAÚDE EM HOSPITAIS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Hélio de Souza Júnior  
Mariana Magalhães Nóbrega  
Emily Nayana Nasmar de Melo  
Jeane Kelly Silva de Carvalho  
Zilka dos Santos de Freitas Ribeiro  
Fernanda Keley Silva Pereira Navarro  
Ione Silva Barros  
Paula Regina de Souza Hermann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181020>

**CAPÍTULO 21.....247**

INCENTIVANDO OS HOSPITAIS PARA O CONTROLE DAS IRAS: UMA ABORDAGEM POR INTERMÉDIO DE SISTEMAS DINÂMICOS

Fernando Menezes Campello de Souza  
Guilherme Salazar Cerqueira  
Rafael Agostinho  
Olavo de Oliveira Braga Neto

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181021>

**CAPÍTULO 22.....256**

DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS LEAN HEALTHCARE APLICADO ÀS IRAS

Fabio Francisco da Silva  
Isabela da Silva Pontes  
Olavo de Oliveira Braga Neto  
Adriana Melo Teixeira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181022>

**CAPÍTULO 23.....265**

DECISÕES NO CONTEXTO DAS IRAS

Patrícia Silva Lessa  
Fernando Menezes Campello de Souza  
Guilherme Salazar Cerqueira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.09321181023>

**SOBRE OS ORGANIZADORES .....276**

## CONTROLE DAS IRAS E A IMPORTÂNCIA DA INTERDISCIPLINARIDADE PARA ALCANÇAR MELHORES DESFECHOS

*Data de aceite: 19/08/2021*

### **Carla de Almeida Silva**

Faculdade de Enfermagem-UFG Goiânia-GO  
<http://lattes.cnpq.br/6994545412842555>

### **Camilla Botêga Aguiar Kogawa**

Instituto Federal de Goiás – Goiânia Oeste  
Goiânia-GO  
<http://lattes.cnpq.br/9100099584411175>

### **Cibele Almeida Prazer**

Hospital Municipal de Aparecida de Goiânia  
HMAP Aparecida de Goiânia  
<http://lattes.cnpq.br/8665943427648967>

### **Gabryella Teixeira dos Santos**

Hospital e Maternidade Dona Íris HMDI Goiânia-  
GO  
<http://lattes.cnpq.br/8003118778076059>

### **Louise Amália de Moura**

Instituto Federal de Goiás – Goiânia Oeste  
Goiânia-GO  
<http://lattes.cnpq.br/1540657931709832>

**RESUMO:** As infecções hospitalares (IH), atualmente chamadas de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS), constituem um grande problema para a qualidade dos serviços de saúde e manutenção da assistência segura ao paciente, bem como um grande desafio para os profissionais de saúde. A equipe multiprofissional é o fator influenciador na questão dos conflitos relacionados à assistência em saúde. Assim, a falha na comunicação deixa lacunas e falta de

concordância, proporcionando danos ao paciente e a equipe, provocando situações categóricas devido a falta de comunicação direta. No Brasil, as dificuldades a serem enfrentadas para controle e prevenção das IRAS incluem: insuficiência de recursos humanos para seu manejo, inadequado financiamento para o Programa Nacional de Prevenção e Controle de IRAS, número elevado de instituições, muitos hospitais pequenos com dificuldade para instituir uma CCIH, heterogeneidade de oferta assistencial, insuficiência de leitos de terapia intensiva e de laboratórios de microbiologia para suporte. Prevenir as IRAS envolve diversos segmentos, como a gestão de qualidade e recursos para garantia de estrutura de trabalho, como atenção à higiene, formação de profissionais de saúde e pessoal, conhecimento constante das mudanças dos agentes infecciosos, que levam ao crescente aumento do risco de infecção, associado a avanços nos cuidados médicos e pacientes cada vez mais vulneráveis.

**PALAVRAS-CHAVE:** IRAS. Equipe Multiprofissional. Desafios

### HAI CONTROL AND THE IMPORTANCE OF INTERDISCIPLINARITY TO ACHIEVE BETTER OUTCOMES

**ABSTRACT:** Hospital infections (HI), currently called Healthcare-Associated Infection (HAI) are a major problem for the quality of health services and maintenance of safe patient care, as well as a major challenge for health professionals. The multiprofessional team is the influencing factor in

the issue of conflicts related to healthcare. Thus, communication leaves gaps and lack of harmony, causing damage to the patient and the team, causing categorical situations due to the lack of direct communication. In Brazil, the difficulties to be faced for the control and prevention of HAIs include insufficient human resources for their management, inadequate funding for the National Program for the Prevention and Control of HAIs, a high number of institutions, many small hospitals with difficulties in establishing a CCIH, heterogeneity of care provision, insufficient intensive care beds and microbiology laboratories for support. preventing HAIs involves several segments, such as quality management and resources to guarantee the work structure, such as attention to hygiene, training of health professionals and personnel, constant knowledge of the changes in infectious agents, which lead to an increasing increase in the risk of infection , associated with advances in medical care and increasingly vulnerable patients.

**KEYWORDS:** IRAS. Multiprofessional Team. Challenge.

## 1 | INTRODUÇÃO

As infecções hospitalares (IH), atualmente chamadas de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) constituem um grande problema para a qualidade dos serviços de saúde e manutenção da assistência segura ao paciente, bem como um grande desafio para os profissionais de saúde, principalmente os atuantes diretamente em controle de infecções devido aos diversos fatores a qual está ligada e sua forma rápida de identificação para ser tratada (OLIVEIRA; MARUYAMA, 2008).

A incidência das IRAS ainda é a maior causa de morbimortalidade em internações hospitalares no mundo e está relacionada ao estado clínico de pacientes e a fatores ligados ao cuidado dos mesmos, especialmente, a assistência prestada direta e indiretamente pela equipe multidisciplinar (CARRARA; STRABELLI, 2013).

As principais IRAS em âmbito hospitalar relacionam-se a dispositivos invasivos, como: tubo orotraqueal associado ao desenvolvimento de PAV (Pneumonia associada à ventilação Mecânica), cateteres centrais/ periféricos e IPCS (Infecção Primária de corrente sanguínea e/ou Flebite), cateter vesical de demora e ITU (Infecções do trato urinário), além de ISC (Infecções de sítio cirúrgico) ligadas ao pré, intra e pós-operatório (CARRARA; STRABELLI, 2013).

Neste contexto, há variâncias quanto ao processo de cuidar, e para uma assistência segura, a criação de bases norteadoras precisa ser vista e posta em prática, considerando a criação de comissões internas, times de respostas rápidas, equipes de vigilância epidemiológicas, educação continuada e permanente, implantação de pacotes de prevenção de IRAS, além de auditorias dos grupos do núcleo de segurança do paciente e serviço de controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (AMARAL; LIMA, 2020).

A implantação de pacotes (*bundles*) de prevenção de IRAS, a título de exemplo, é uma ferramenta de perfeita escolha para a prestação direta de cuidados da equipe multiprofissional (CARRARA; STRABELLI, 2013), que norteia a inserção e a manutenção de dispositivos (SILVA et al., 2019). Ademais, é imprescindível que a equipe, conheça em primeiro lugar, a história clínica do paciente e os fatores que levaram a internação e necessidade de invasão e manter-se invadido; utilize ferramenta (formulário) de anotação em prontuário; e discuta os achados e evolução do paciente nas visitas multiprofissionais (SILVA et al., 2019).

Nos casos de processos cirúrgicos, o protocolo de cirurgia segura deve ser ativo para todos os procedimentos, além do monitoramento rigoroso junto a CME (Central de Material de Esterilização), acerca de reprocessamento seguro e eficaz de produtos de saúde utilizados em todos os processos para com os pacientes (CARRARA; STRABELLI, 2013).

Deste modo, evidenciam-se ações referentes a profissionais que indiretamente atuam na prevenção de IRAS que inclui, tendo como exemplo, equipe de higienização, engenharia clínica, laboratório, farmácia, lavanderia, além de terceiros que atuam nos dados analíticos da boa qualidade da água e ar (SILVA et al., 2019).

Destaca-se, a importância dos profissionais assistenciais diretos e indiretos, atuarem em conjunto para reduzir o risco de infecção na instituição de saúde como mencionada pela Portaria nº 2616, de 12 de maio de 1998, que garante a construção do Programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH) ou ainda, com a mesma função, o Programa de Controle de Infecção Relacionadas à Assistência em Saúde (PCIRAS) e, a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) (OLIVEIRA; MARUYAMA, 2008).

Neste sentido, há a necessidade de composição de uma comissão, incluindo membros consultores e executores, tal como, enfermeiros, farmacêuticos, biomédicos e profissionais administrativos, da mesma forma que, diretrizes e protocolos institucionais, para guiar a comunicação da equipe citada pela portaria (OLIVEIRA; MARUYAMA, 2008).

Desta maneira, assim como a CCIH ou CCIRAS (Comissão de Controle de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde), o Núcleo de Segurança do Paciente também atua de forma multidisciplinar, considerando a importância do trabalho integrado entre gestores para a criação de uma cultura de segurança (CARRARA; STRABELLI, 2013).

Para um desfecho satisfatório para o paciente, os programas de controle de infecção são primordiais e o nível de instrução sobre o papel individual de cada profissional neste controle determinam a importância e o diferencial na equipe multidisciplinar para a segurança do paciente (OLIVEIRA; SILVA; LACERDA, 2016).

Neste contexto, cronogramas anuais de treinamento são instituídos pela equipe de educação em saúde em todo âmbito hospitalar e abordam temas como precauções e

isolamentos, a fim de reforçar a adesão às boas práticas de precauções as quais contribuem para prevenção das IRAS e contaminações cruzadas (CARRARA; STRABELLI, 2013).

No entanto, o tema adesão é um desafio para a CCIRAS dos hospitais, a principal alegação da equipe multiprofissional é o tempo. No entanto, dados de adesão, estão relacionados ao não entendimento dos momentos certos e os passos são incorretos, além da possível sobrecarga de trabalho durante o plantão (CARRARA; STRABELLI, 2013). Citando caso análogo, bolsas de álcool gel demoram comumente para serem trocadas, até mesmo em áreas críticas, denotando baixa adesão (CARRARA; STRABELLI, 2013).

De acordo com *Amaral, Lima e Ferreira (2020)*, o momento pandêmico atual e a pouca disponibilidade de álcool gel a 70% e sabonete líquido para higienização correta das mãos, associada à falta de profissionais com conhecimento técnico e às boas práticas de higienização dos ambientes e instrumentos de trabalho, acarretam em um maior risco de contaminação (AMARAL; LIMA; FERREIRA, 2020).

Contudo, pode-se pensar que, a problemática multiprofissional na prevenção de infecções está relacionada na grade curricular, ou estaria ligada a questões governamentais? *Oliveira e Maruyama (2008)*, apontam a necessidade de aumentar a discussão sobre esse tema com os profissionais diretamente envolvidos na assistência e a efetividade das políticas de saúde coletiva com enfoque nas IRAS, tendo como objetivo minimizar o tempo de permanência dos usuários na unidade hospitalar, reduzir custos e o risco de morbimortalidade por IRAS.

## **2 | IRAS: EDUCAÇÃO EM SAÚDE E A INTERDISCIPLINARIDADE DA EQUIPE PROFISSIONAL**

A educação em saúde tem um papel importante na prevenção de infecções e na efetividade do serviço de controle de infecções hospitalares relacionadas à assistência e ao envolvimento contínuo dos profissionais de saúde (AMARAL; LIMA; FERREIRA, 2020).

Desde o surgimento do Serviço SCIRAS (Serviço de Controle de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde) PORTARIA MS 2616/2015, estratégias de controle e prevenção para os pacientes envolvidos no âmbito hospitalar passaram a incluir ações deliberadas e sistemáticas além de medidas mais eficazes (ZEHURI; SLOB, 2018) e coordenadas por uma equipe composta por médicos, enfermeiros, farmacêuticos, equipe de laboratório de microbiologia e administração (SILVA et al., 2019).

O SCIRAS, tem um papel fundamental relacionado à segurança do paciente (BARROS et al., 2016), ao promover diversas ações de educação continuada junto a comunidade hospitalar e considerar a interdisciplinaridade da equipe de profissionais da saúde.

Exemplos da dinâmica de atuação da equipe multiprofissional na redução dos índices das IRAS, incluem a equipe de enfermagem ao orientar, modificar, estabelecer medidas de prevenção e controle das infecções relacionadas ao paciente (ALEXANDRE; BERETTA, 2019); a equipe médica ao realizar uso adequado de EPIs (equipamento de proteção individual); o fisioterapeuta durante condutas motoras e respiratórias; e os demais profissionais que compõem a equipe, ao permanecerem atentos e cumprirem as medidas de prevenção estabelecidas durante contato direto ou indireto com o paciente (SILVA et al., 2019).

Neste sentido, aponta-se a relevância do envolvimento da equipe de saúde multiprofissional ao considerar medidas específicas para prevenção das IRAS, e possibilidade de redução de mais de 70% dessas infecções. Como no caso da necessidade de monitoramento da prescrição de antimicrobianos específicos a fim de evitar alguma incompatibilidade com as recomendações com a equipe SCIRAS nos serviços de saúde (CDC, 2016; ZEHURI; SLOB, 2018).

Assim, a interdisciplinaridade e a valorização do trabalho da equipe também destacam a atitude individual e profissional realizada de forma consciente, participativa e responsável, evitando a centralização em recomendações inatingíveis para a prevenção e o controle das infecções hospitalares (AMARAL; LIMA; FERREIRA, 2020).

Adicionado a isso, a comunicação é uma das ferramentas, mais importantes, utilizadas para o gerenciamento da qualidade nos serviços e práticas assistenciais entre a equipe (ALEXANDRE; BERETTA, 2019).

A comunicação representa uma característica essencial para o desenvolvimento do ser humano. A palavra “comunicar” origina-se do latim “communicare”, definido em “tornar comum”. A compreensão é baseada no processo de troca, seja de mensagens enviadas ou recebidas. Como consequência, as pessoas dividem-se em suas ideias, pensamentos, objetivos e compreensão. Este ato de comunicar é a base do ser humano (ZEHURI; SLOB, 2018).

Como um fator importante a comunicação no trabalho relacionado a equipe multiprofissional de saúde, pode ser observada como um determinante na qualidade e na segurança, relacionada como uma prestação de cuidados aos indivíduos. Proporcionar um ambiente de trabalho harmonioso com assistência sem danos é uma das metas relacionadas à segurança do paciente e a comunicação efetiva, tornando-se assim, uma tendência global nos últimos anos, em relação às instituições prestadoras de saúde (ZEHURI; SLOB, 2018).

Por exemplo, o enfermeiro responsável pela SCIRAS é pioneiro no desenvolvimento e prática das recomendações do MS/ANVISA (Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária), neste sentido, a comunicação é um instrumento facilitador do processo entre esses e outros profissionais, a fim de evitar quaisquer incidentes ou até mesmo um

evento adverso relacionado a segurança do paciente (ZEHURI; SLOB, 2018).

Protocolos básicos para a segurança do paciente foram autenticados através das Portarias GM/MS N° 1.377/2013 e Portaria N° 2.095/2013, objetivando identificar a comunicação efetiva entre os profissionais de saúde (FRAGA et al., 2017; MIRANDA et al., 2017).

Segundo Nogueira e Rodrigues (2015), existe uma dificuldade em relação à equipe multiprofissional frente a comunicação efetiva, o que coloca em risco a segurança do paciente e desfavorece o alinhamento das informações, prejudicando o trabalho em equipe.

Existem fatores considerados cruciais para o desenvolvimento da comunicação efetiva entre os colaboradores, incluindo escuta ativa, confirmação do entendimento relacionado à mensagem recebida, liderança clara, interação e comprometimento da equipe, além do exercício sobre a consciência situacional, (ALEXANDRE; BERETTA, 2019), e hierarquização entre a equipe como uma barreira (NOGUEIRA; RODRIGUES, 2015).

De fato, a equipe multiprofissional é fator influenciador na questão dos conflitos relacionados à assistência em saúde (FRAGA et al., 2017), neste sentido, a troca de experiências entre a equipe por meio de interação dialogada é apontada como uma das principais ferramentas a serem consideradas no processo de educação em saúde (ALEXANDRE; BERETTA, 2019).

Para uma melhor qualificação dos profissionais de saúde, as práticas educacionais devem ser inseridas no planejamento de educação continuada e permanente, visando a atualização constante do conhecimento, redução de erros e identificação das IRAS precocemente (SEIXAS et al., 2015).

Neste contexto, proporcionar treinamento como educação permanente é essencial, porém um desafio para representantes governamentais, instituições de saúde e principalmente para profissionais de saúde (PADOVEZE et al., 2014; ZEHURI; SLOB, 2018). Destaca-se que, descuido, esquecimento, falta de conhecimento da importância do procedimento tais como distância da pia, falta de materiais para a realização de procedimentos, aceleram e proporcionam as IRAS (SILVA et al., 2019).

A eficácia da educação continuada está relacionada à arte de comunicação do profissional educador e, ao incentivo à atualização constante, especialmente nas áreas de atuação, dos colaboradores por parte das instituições de saúde, uma vez que a sobrecarga nas escalas de trabalho, e a falta de reconhecimento, desfavorecem o interesse dos profissionais em atualizar-se (BARROS et al., 2016).

Ademais, segundo Silva et al., (2019), a capacitação profissional não está relacionada apenas à educação efetiva (ferramenta verbal), mas ao domínio de línguas alternativas, como as estrangeiras e a linguagem dos sinais; ao domínio das tecnologias

de comunicação e ao conhecimento de informações atualizadas impostas para uma assistência de qualidade.

Em relação às IRAS, se faz necessário estimular abordagens permanentes, ou mais frequentes, para a conscientização dos profissionais de saúde, principalmente no que se refere à higienização das mãos, a importância do uso dos EPIs e, o uso racional e criterioso de antimicrobianos (AMARAL; LIMA; FERREIRA, 2020).

As IRAS geram impacto social e financeiro, assim como investir em políticas para sua prevenção e controle, por isso, criar políticas e estabelecer normas, diretrizes e indicadores apenas, não são suficientes. Aponta-se a necessidade de suporte em estruturas e condições para intervenções nas práticas profissionais durante a assistência prestada ao paciente em busca de resultados aceitáveis de infecção (OLIVEIRA; SILVA, LACERDA, 2016).

Contudo, prevenir IRAS envolve diversos segmentos, como gestão de qualidade e recursos para garantia de estrutura de trabalho, atenção à higiene, formação de profissionais de saúde e pessoal, conhecimento constante das mudanças dos agentes infecciosos, que levam ao crescente aumento do risco de infecção, associado a avanços nos cuidados médicos e pacientes cada vez mais vulneráveis. E, tão importante quanto, a cooperação e ajuda de pacientes e suas famílias e amigos. Requer de todos os envolvidos um compromisso em manter um ambiente complexo, em um lugar seguro para paciente, trabalhadores e familiares, segundo a factibilidade da realidade local.

A aplicação da comunicação é utilizada na assistência à saúde como uma ferramenta de disseminação de um determinado assunto, proporcionando assim um instrumento de fácil acesso, utilizado por todas as equipes de todas as instituições de saúde. Sendo assim, a Enfermagem é considerada como o primeiro acesso que o paciente busca na assistência de saúde. Mesmo com toda a preparação da equipe, ela enfrenta o que se pode chamar de “quebra de informações”, sendo decorrente do mal gerenciamento, planejamento ou até mesmo a falta de troca de informações, principalmente do líder aos seus colaboradores (NOGUEIRA; RODRIGUES, 2015).

Para a erradicação das IRAS, é necessário a adesão relacionada às práticas baseadas em evidências, investimento em estratégias, inclusão de conhecimentos nas lacunas, respondendo assim às ameaças emergentes, sejam elas por meio de pesquisas básicas e epidemiológicas, coletas de dados, mensurando assim os esforços de prevenção e seus progressos (ZEHURI; SLOB, 2018).

Destaca-se ainda, a extrema importância da educação continuada através de artifícios educacionais que deverão ser estimulados, orientados e influenciados. Compromisso com o ideal e a missão de sua escolha. Podemos destacar as atividades exercidas pelo profissional de enfermagem, com o intuito da redução e do controle das IHS, que dentre elas, se faz comum uma busca ativa de casos de Infecção Hospitalar, uso

de técnicas livres de contaminação e a educação continuada da equipe, levando assim a prevenção através de medidas que são estimuladas pelos programas de educação permanente (ALEXANDRE; BERETTA, 2019).

## REFERÊNCIAS

ALEXANDRE, Pedro Eduardo; BERETTA, Ana Laura R. Zeni. A importância da comunicação efetiva do enfermeiro em CCIH frente à equipe multidisciplinar: revisão literária. Revista Científica da FHOI Fundação Hermínio Ometto v.7, n.1/2019.

AMARAL, E. G.; LIMA, L. S. B.; FERREIRA, M. A. S.. Redução das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) com intervenção da equipe multiprofissional. *Medicus*, v.2, n.2, p.25-29, 2020.

BARROS, M. M. A; PEREIRA, E. D; CARDOSO, F. N; SILVA, R. A. O enfermeiro na prevenção e controle de infecção relacionada à assistência à saúde. *Universalizar: Ciências da Saúde*, Brasília, V. 14, n. 1, p. 15 – 21, jan/jun. 2016.

CARRARA, D.; STRABELLI, V.M.T; UIT, E.D. Controle de infecção. A prática no terceiro milênio v.2, n.11 p.85-93 2013.

CDC. Centers for Disease Control and prevention. Healthcare-associated Infections (HAI) Progress Report. 2016. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/hai/surveillance/progress-report/>>. Acesso em: 01.12.2020.

FRAGA, I. M. N; NASCIMENTO, A. C. A; SANTANA, N. A; CORREIA, S. A; MELO, I. A. A comunicação efetiva no contexto hospitalar: uma estratégia para a segurança do paciente. *International Nursing Congress*. Theme: Good practices of Nursing representation in the construction of Society. May 9-12. 2017.

MARRAS, Maria Aparecida; LAPENA, Simone Aparecida Biazzi. Equipe multidisciplinar no combate a infecções hospitalares. *Journal Health Science Institute*. N.33, vol.1, pag 37-44, 2015.

MIRANDA, A. P; CARVALHO, A. K. O; LOPES, A. A. S; OLIVEIRA, V. R. C; CARVALHO, P. M. G; CARVALHO, H. E. F. Contribuição da enfermagem à segurança do paciente: revisão integrativa. *SANARE*, Sobral – V. 16 no 01, p. 109 – 117, jan/jun. 2017.

NOGUEIRA, J. W. S; RODRIGUES, M. C. S. Comunicação Efetiva no trabalho em equipe em saúde: Desafio para a segurança do paciente. *Cogitare Enferm*. V. 20, n. 3, p. 636-640, jul/set.2015.

OLIVEIRA, Hadelândia Milon de; SILVA, Cristiane Pavanello Rodrigues; LACERDA, Rúbia Aparecida. Políticas de controle e prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde no Brasil: análise conceitual. *Rev. esc. enferm. USP*, São Paulo, v. 50, n. 3, p. 505-511, June 2016. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342016000300505&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342016000300505&lng=en&nrm=iso)>. access on 21 Jan. 2021. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000400018>.

OLIVEIRA, HM.; SILVA, CPR.; LACERDA, RA. Policies for control and prevention of infections related to healthcare assistance in Brazil: a conceptual analysis. *Rev Esc Enferm USP*. V. 50 n. 3 p. 502-508. 2016.

OLIVEIRA, R.; MARUYAMA, SAT.; Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. *Rev. Eletr. Enf.* [Internet].2008;10(3):775-83. Available from: <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a23.htm>.

PADOVEZE, M. C.; FIGUEIREDO, R. M. O papel da Atenção Primária na prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 48, n. 6, p. 1137-1144, dez. 2014.

Portaria N° 529, de 1° de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), Ministério da Saúde MS. Acesso em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529\\_01\\_04\\_2013.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html)

SEIXAS, L. M. et al. Auditoria em enfermagem na capacitação da equipe de saúde. *Disciplinarum Scientia. Série: Ciências da Saúde*, v. 16, n. 1, p. 19-25, 2015.

SILVA, N.R. et al. Importância da equipe multidisciplinar nas medidas de prevenção à infecção relacionada à assistência à saúde. *Multidisciplinar em Saúde, Goiânia*, v.1, n.2, p.120-131, 2019.

ZEHURI, Munira Maria Otsuka Nassif; SLOB, Edna Marcia Grahl Brandalize. Auditoria em saúde: controle das IRAS, economia, higienização das mãos e antimicrobianos. *Revista Saúde e Desenvolvimento* vol.12, n.10, 2018.

# Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

---

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# Infecção relacionada à assistência à saúde:

Subsídios para a assistência segura

---

🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

📷 @atenaeditora

📘 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

